

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES  
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum  
Internationales Büro



PCT

(43) Internationales Veröffentlichungsdatum  
29. Dezember 2004 (29.12.2004)

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
**WO 2004/112813 A1**

(51) Internationale Patentklassifikation<sup>7</sup>: **A61K 35/78**,  
31/35, A23L 1/30

AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH,  
CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES,  
FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE,  
KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD,  
MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG,  
PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM,  
TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM,  
ZW.

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2004/006415

(22) Internationales Anmeldedatum:  
15. Juni 2004 (15.06.2004)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:  
03014143.6 24. Juni 2003 (24.06.2003) EP

(71) Anmelder (*für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US*): COGNIS IBERIA, S.L. [ES/ES]; Polígono San Vicente, E-08755 Castellbisbal (ES).

(84) Bestimmungsstaaten (*soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart*): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

(72) Erfinder; und

Erklärung gemäß Regel 4.17:

(75) Erfinder/Anmelder (*nur für US*): RULL PROUS, Santiago [ES/ES]; Francesc Carbonell 32-4a-2°, E-08034 Barcelona (ES). ALAOUI ISMAILI, Smail [MA/ES]; Paseo Cordellas, 57, 4°, 1a, E-08290 Cerdanyola del Vallès (ES). FABRY, Bernd [DE/DE]; Danziger Strasse 31, 41352 Korschenbroich (DE).

— Erfindererklärung (Regel 4.17 Ziffer iv) nur für US

(74) Anwalt: FABRY, Bernd; Cognis Deutschland GmbH & Co. KG, Postfach 13 01 64, 40551 Düsseldorf (DE).

Veröffentlicht:

(81) Bestimmungsstaaten (*soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare nationale Schutzrechtsart*): AE, AG, AL,

— mit internationalem Recherchenbericht

— vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche geltenden Frist; Veröffentlichung wird wiederholt, falls Änderungen eintreffen

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

(54) Title: LITCHI SINENSIS EXTRACTS CONTAINING OLIGOMERIC PROANTHOCYANIDINS

(54) Bezeichnung: EXTRAKTE VON LITCHI SINENSIS ENTHALTEND OLIGOMERE PROANTHOCYANIDINE

(57) Abstract: Disclosed are plant extracts containing at least 15 percent by weight of oligomeric proanthocyanidins of type OPC A2, the percentage being in relation to the active substance content. Said plant extracts are obtained by (a) subjecting peels of *litchi sinensis* fruit to an extraction process with low, optionally aqueous aliphatic alcohols, (b) optionally subjecting the extracts to chromatographic separation following concentration and/or filtration, (c) subjecting the OPC A2-rich fraction produced during chromatography to liquid/liquid extraction, and (d) separating the resulting organic phase. Also disclosed is the use of the inventive plant extracts for producing nutritional supplements and cosmetic and/or pharmaceutical preparations.

(57) Zusammenfassung: Pflanzliche Extrakte enthaltend - bezogen auf den Aktivsubstanzgehalt - wenigstens 15 Gew.-% an oligomeren Proanthocyanidinen des Typs OPC A2, die dadurch erhältlich sind, dass man (a) Schalen der Früchte von *Litchi sinensis* einer Extraktion mit niederen, gegebenenfalls wässrigen aliphatischen Alkoholen unterwirft, (b) die Extrakte gegebenenfalls nach Konzentration und/oder Filtration einer chromatographischen Trennung unterzieht, (c) die bei der Chromatographie anfallende OPC A2-reiche Fraktion einer Flüssig/Flüssig-Extraktion unterwirft und (d) die resultierende organische Phase abtrennt. Verwendung der pflanzlichen Extrakte zur Herstellung von Nahrungsmittelergänzungssstoffen, kosmetischen und/oder pharmazeutischen Zubereitungen.

WO 2004/112813 A1